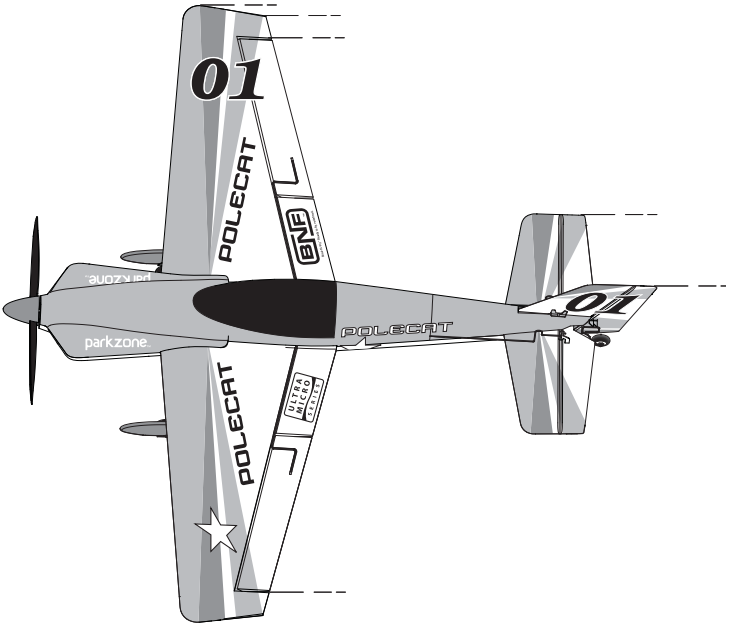
# Ultra Micro Pole Cat




**Instruction Manual**
**Bedienungsanleitung**
**Manuel d'utilisation**
**Manuale di Istruzioni**

ULTRA MICRO SERIES

BNF™
BIND-N-FLY SPEKTRUM DSM TECHNOLOGY

**AVVISO**

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per la documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito www.horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

**Convenzioni terminologiche:**

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:
**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare rischi di danni materiali E rischi minimi o nulli di lesioni alle persone.
**ATTENZIONE:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano rischi di danni materiali E di gravi lesioni alle persone.
**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano rischi di danni materiali, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

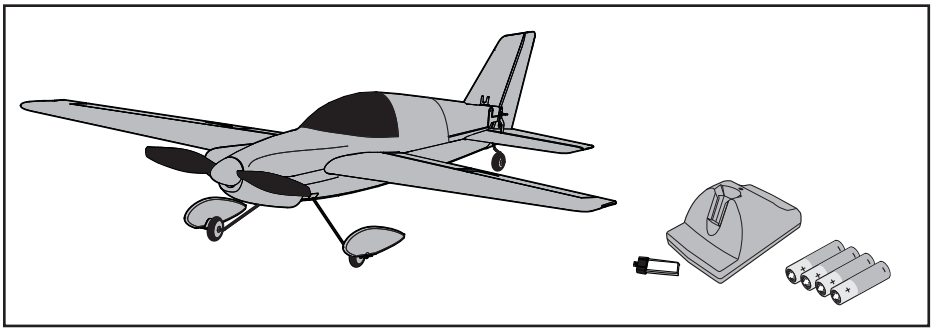
⚠ **AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzarsi con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere utilizzato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa autorizzazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale, prima di montare, impostare o usare il prodotto, al fine di usarlo correttamente e di evitare danni.

**Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

Grazie per aver acquistato Pole Cat della serie Ultra Micro di *ParkZone*®. Per iniziare a utilizzare uno dei più straordinari modelli della serie Ultra Micro, si deve solo caricare la batteria. Questo Pole Cat è stato progettato specificamente per avere l'aspetto di un aereo da corsa stile Formula 1 con la maneggevolezza di un aereo sportivo. Che lo si utilizzi per un frenetico slalom tra i tralicci o per una serie di atterraggi rapidi, Pole Cat vola perfettamente a qualunque velocità.

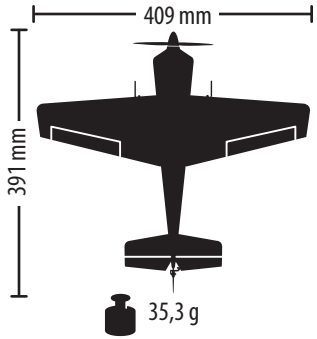
In ogni caso, prima di decollare, leggere con calma e attenzione questo manuale. Oltre alle istruzioni per collegarlo al trasmettitore *DSM2 o DSMX*®, contiene istruzioni per l'impostazione dei comandi e suggerimenti per la carica, oltre a un utile guida alla risoluzione dei problemi. Grazie a queste indicazioni si potrà utilizzare al meglio Pole Cat, durante il primo volo e durante tutti quelli successivi.



## Indice


Caratteristiche ..... 45
Carica della batteria ..... 46
Avvertenze per la carica delle batterie ..... 47
Taglio di bassa tensione (LVC) ..... 47
Collegamento del trasmettitore e del ricevitore ..... 48
Installare la batteria di bordo e armare il regolatore (ESC) ..... 48
Elenco di controllo prima del volo ..... 49
Equilibratura dei comandi ..... 49
Impostazioni delle antenne di controllo ..... 49
Regimi dei comandi ..... 50
Decalcomanie del modello ..... 50
Regolazione del centro di gravità (CG) ..... 50
Test direzionale dei comandi ..... 51
Manutenzione di elica e albero dell'elica ..... 52
Suggerimenti per il volo e riparazioni ..... 53
Elenco di controllo dopo il volo ..... 53
Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze ..... 54
Rimozione e installazione del carrello di atterraggio ..... 54
Guida alla risoluzione dei problemi ..... 55
Durata della Garanzia ..... 56
Informazioni per i contatti ..... 57
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea ..... 57
Recapiti dei distributori ..... 58
Pezzi di ricambio ..... 58
Componenti e accessori opzionali ..... 59


## Caratteristiche



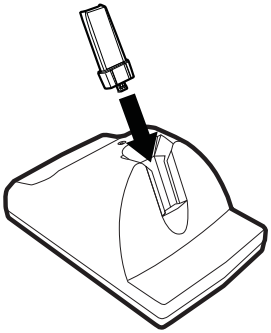

BNF BIND-N-FLY®

| | | |
|---|---|---|
| **Installato** | | *Spektrum* AR6410L Ricevitore/ Servo/ESC |
| **Installato** | | **Batteria:** Li-Po 150 mAh 3,7 V 12 C |
| **Incluso** | | **Caricabatterie:** per LiPo 1S 3,7V |
| **Venduto separatamente** | | Trasmettitore 4 canali *DSM2/ DSMX*, 2,4 GHz |

Per registrare il modello online, visitare il sito www.parkzone.com

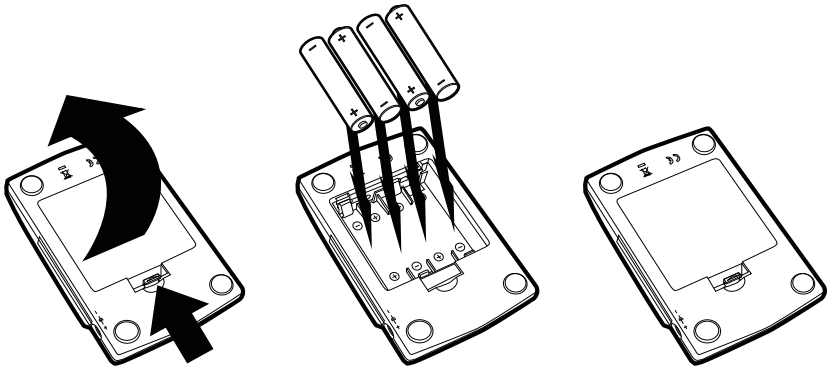
# Carica della batteria

Pole Cat viene fornito con un caricabatterie 1S 3,7 V Li-Po e una batteria 3S Li-Po. Effettuare la carica della batteria 1S Li-Po solo utilizzando il caricabatterie in dotazione o il caricabatterie *E-flite*® Celectra a 4 porte (EFLC1004). Nelle fasi che seguono la batteria di volo sarà necessaria per la verifica del corretto funzionamento dell'aeromodello.



| **Procedura di carica della batteria** |
|---|
| 1. Caricare soltanto batterie integre che risultano fredde al tatto. Esaminare la batteria per accertarsi che non presenti danni, quali rigonfiamenti, piegamenti, rotture o fori. |
| 2. Togliere il coperchio sul fondo del caricabatterie e installare le quattro pile AA incluse rispettando la polarità. Riposizionare il coperchio dopo che le pile AA sono state installate. |
| 3. Inserire la batteria nell'apposito alloggiamento del caricabatterie. L'estremità della batteria è specificatamente progettata per far sì che questa possa essere posizionata nell'alloggiamento in una sola direzione (solitamente con l'etichetta rivolta verso l'esterno) per evitare una connessione a polarità inversa. Controllare comunque che allineamento e polarità siano corretti prima di procedere al passaggio successivo. |
| 4. Inserire con una leggera pressione la batteria e il relativo connettore all'interno del jack/ connettore di carica situato sul fondo dell'alloggiamento nel caricabatterie. |
| 5. Se la connessione è stata effettuata correttamente, il LED rosso del caricabatterie diventa fisso, a indicare che il processo di carica è iniziato. |
| 6. La carica di una batteria completamente scarica (non scaricata in maniera eccessiva) da 150 mAh richiede circa 30-40 minuti. Quando la carica è quasi completa, il LED inizia a lampeggiare. |
| 7. Quando la carica è completa, il LED lampeggia ogni 20 secondi circa o si spegne. **Nota:** se il LED rimane acceso quando la batteria viene rimossa, le pile AA nel caricabatterie sono quasi scariche. |
| 8. Scollegare sempre la batteria dal caricabatterie subito dopo il completamento della carica.<br>⚠ **ATTENZIONE:** la carica eccessiva della batteria può causare un incendio. |

⚠ **ATTENZIONE:** utilizzare solo caricabatterie specificamente progettati per caricare batterie Li-Po. In caso contrario si potrebbero sviluppare incendi, provocando danni personali o materiali.



⚠ **ATTENZIONE:** con questo caricabatterie utilizzare solo un alimentatore *E-flite* 6 V (EFLC1005). NON utilizzare un alimentatore a 12 V per evitare danni materiali e lesioni alle persone.

## Avvertenze per la carica delle batterie

Il caricabatterie (EFLC1000) fornito insieme con questo aereo, è stato progettato per caricare le batterie LiPo in piena sicurezza.

⚠ **ATTENZIONE:** tutte le istruzioni e gli avvertimenti relativi devono essere seguiti esattamente. Un uso scorretto delle batterie LiPo può causare incendi, lesioni e danni.

- Maneggiando, caricando o usando l'inclusa batteria LiPo, vi assumete tutti i rischi associati a questo tipo di batteria.
- Se in qualsiasi momento le batterie dovessero gonfiarsi, bisogna smettere subito di adoperarle sia in carica che in uso. In caso contrario si potrebbero incendiare.
- Per avere i migliori risultati conservare sempre le batterie in un posto secco e a temperatura ambiente.
- La temperatura per conservare temporaneamente le batterie o per trasportarle deve essere compresa tra 5 e 49° C. Evitare di lasciarle in un'auto parcheggiata al sole o direttamente sotto il sole; si potrebbero incendiare.
- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre le batterie prima di caricarle per evitare di caricare batterie esaurite o danneggiate.
- Scollegare sempre le batterie quando hanno terminato la carica e lasciare che il caricabatterie si raffreddi tra una carica e l'altra.
- Durante la carica controllare attentamente la temperatura delle batterie.
- USARE SOLO UN CARICABATTERIE SPECIFICO PER LE BATTERIE LiPo. In caso contrario le batterie si potrebbero incendiare o scoppiare causando ferite o danni.
- Non scaricare le celle LiPo al di sotto dei 3 V sotto carico.
- Non coprire con fascette o altro le targhette delle batterie indicanti le loro caratteristiche.
- Non abbandonare le batterie durante la carica.
- Non caricare le batterie oltre i livelli raccomandati.
- Non caricare batterie danneggiate.
- Non provare a smontare o modificare il caricabatterie.
- Non lasciare che i bambini provvedano alla carica delle batterie.
- Non caricare le batterie con temperature estremamente calde o fredde (si raccomanda tra 5 e 49° C) oppure direttamente sotto i raggi del sole.

## Taglio di bassa tensione (LVC)

Quando una batteria Li-Po viene scaricata al di sotto di 3 V per cella, non manterrà la carica. L'ESC protegge la batteria di volo da uno scaricamento eccessivo con il taglio a bassa tensione (LVC).Prima che la carica della batteria scenda troppo, la funzione di taglio a bassa tensione (LVC) toglie l'alimentazione al motore. Il motore viene alimentato ad intermittenza, indicando che parte dell'energia della batteria è riservata per il controllo di volo e la sicurezza dell'atterraggio.

Quando l'alimentazione del motore pulsa, far atterrare l'aereo immediatamente e ricaricare la batteria di volo.

Dopo l'uso scollegare e rimuovere dal velivolo la batteria Li-Po per evitare lo scaricamento passivo. Prima di conservarla, caricare totalmente la batteria Li-Po. Durante la conservazione, assicurarsi che la carica della batteria non scenda sotto 3 V per cella.

Per i primi voli, impostare il timer del trasmettitore su 4 minuti. Questo tempo potrà essere poi accorciato o allungato in base ai risultati dei voli. Con una gestione adeguata del motore si possono fare voli anche di 6 minuti.

**AVVISO:** l'attivazione ripetuta della funzione LVC danneggerà le batterie.

# Collegamento del trasmettitore e del ricevitore

Il collegamento è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice unico di identificazione (GUID, Globally Unique Identifier) di un trasmettitore. Per un corretto funzionamento, è necessario effettuare il collegamento del trasmettitore dell'aeromodello con tecnologia *Spektrum DSM* con il ricevitore.

Per un elenco dei trasmettitori DSM2/DSMX compatibili, visitare il sito www.bindnfly.com.
**AVVISO:** se si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo *Spektrum DSM2*, è necessario invertire il canale di throttle.

| ✓ | Tabella di riferimento per il processo di collegamento |
|---|---|
| | 1. Per il collegamento a un ricevitore, fare riferimento alle istruzioni specifiche del trasmettitore. |
| | 2. Assicurarsi che la batteria di volo sia scollegata dall'aeromodello. |
| | 3. Spegnere il trasmettitore. |
| | 4. Collegare la batteria di volo all'aeromodello. Il LED del ricevitore inizia a lampeggiare (di norma dopo 5 secondi). |
| | 5. Accertarsi che i comandi del trasmettitore siano in posizione neutra e che il throttle e il trim del throttle siano in posizione abbassata. |
| | 6. Impostare il trasmettitore sulla modalità di collegamento. Per le istruzioni relative al pulsante o all'interruttore di collegamento, fare riferimento al manuale del trasmettitore. |
| | 7. Dopo 5-10 secondi, il LED di stato del ricevitore diventa fisso a indicare che il collegamento tra trasmettitore e ricevitore è stato eseguito. **Nota:** se il LED non diventa fisso, fare riferimento alla Guida alla risoluzione dei problemi sul retro del manuale. |

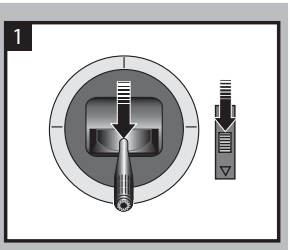
# Installare la batteria di bordo e armare il regolatore (ESC)

Dopo aver fatto la connessione descritta precedentemente, si deve armare anche il regolatore (ESC) e nei successivi collegamenti della batteria di bordo bisogna seguire la procedura spiegata di qui di seguito.

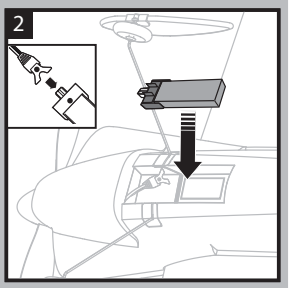
⚠ **ATTENZIONE:** Tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando azionato, il motore farà girare l'elica in risposta a tutti i movimenti dell'acceleratore.

Abbassa il throttle e il trim del throttle fino a metterli nelle posizioni più basse possibili.

Accendere il trasmettitore e aspettare 5 secondi.

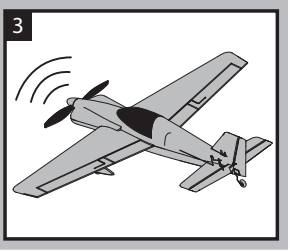



Collegare la batteria di volo e fissarla alla fascetta di velcro.




Serie di toni

LED continuo



## Elenco di controllo prima del volo

| ✓ | |
|---|---|
| | 1. Caricare la batteria. |
| | 2. Installare la batteria di volo nell'elicottero (dopo averla caricata completamente). |
| | 3. Ricevitore di collegamento al trasmettitore. |
| | 4. Accertarsi che i giunti si muovano liberamente. |

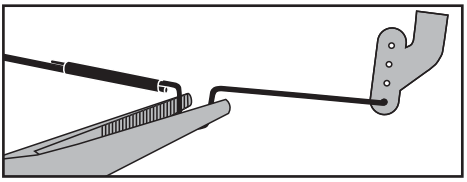
| ✓ | |
|---|---|
| | 5. Eseguire il test della direzione dei comandi con il trasmettitore. |
| | 6. Impostare il centro di gravità. |
| | 7. Eseguire il controllo della portata del sistema radio. |
| | 8. Trovare un'area sicura e aperta. |
| | 9. Pianifi care il volo in base alle condizioni del campo. |

## Equilibratura dei comandi

Prima del primo volo o in caso di incidente, accertarsi che le superfici di controllo siano centrate. Se una delle superfici di controllo non è centrata, regolare i leveraggi meccanicamente.

L'uso dei trim del trasmettitore potrebbe non essere sufficiente a centrare correttamente le superfici di controllo dell'aeromodello a causa dei limiti meccanici dei servo lineari.

1. Accertarsi che le superfici di controllo siano in posizione neutra quando i comandi e i trim del trasmettitore sono centrati. Se possibile, il sub-trim del trasmettitore deve essere impostato su zero.
2. Se necessario, usare un paio di pinze per per piegare con cautela il metallo del leveraggio (vedere illustrazione).
3. Restringere la forma a U per accorciare il connettore. Allargare la forma a U per allungare il leveraggio.

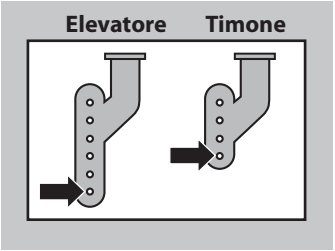


**AVVISO:** quando si utilizza un trasmettitore programmabile, non usare il sub-trim per regolare la posizione centrale del servo.

**AVVISO: non impostare mai i valori di regolazione della corsa al di sopra del 100%.** I servo Ultra Micro sono unici in quanto sono tarati per raggiungere la corsa massima al 100% di regolazione. L'aumento del valore oltre il 100% NON aumenta la corsa, ma può provocare il blocco del servo e una conseguente caduta.

## Impostazioni delle antenne di controllo

L'illustrazione mostra le impostazioni di fabbrica dei leveraggi sulle antenne di controllo. Dopo il volo, se si desidera una maggiore escursione, regolare con attenzione la posizione dei leveraggi per ottenere la sensibilità desiderata dai comandi.



## Regimi dei comandi

Si raccomanda l'uso di un trasmettitore per aeromodelli *DSM2/DSMX*. Dopo il volo iniziale, regolare in base alle preferenze.

È normale che i servo lineari producano rumori. I rumori non indicano un servo difettoso.

Per ottenere le impostazioni di bassi regimi appropriate utilizzando un trasmettitore *DSM2/DSMX* programmabile dell'aeromodello, regolare il valore di bassi regimi al 70% per alettone, elevatore e timone.

| | Alti regimi | Bassi regimi |
|---|---|---|
| Alettone | 6 mm alto/basso | 4 mm alto/basso |
| Elevatore | 5 mm alto/basso | 4 mm alto/basso |
| Timone | 9 mm sinistra/ destra | 6 mm sinistra/ destra |

**Nota:** tutte le superfici di controllo sono misurate nel punto di massima larghezza.

## Decalcomanie del modello

Nella confezione è presente un foglio con decalcomanie per personalizzare il modello con il proprio numero preferito.

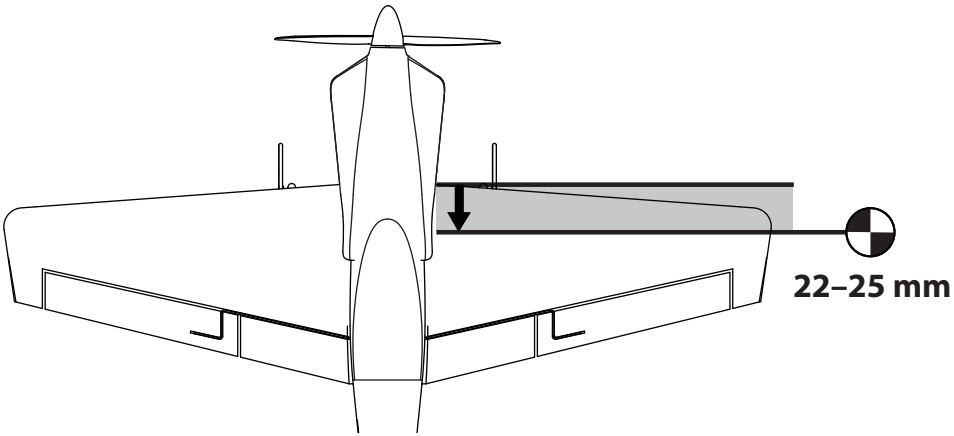
Applicare le decalcomanie in qualsiasi posizione desiderata.

**AVVISO:** assicurarsi di bilanciare il modello e trovare il centro di gravità corretto dopo aver applicato le decalcomanie. L'applicazione di decalcomanie può influenzare il centro di gravità.

## Regolazione del centro di gravità (CG)

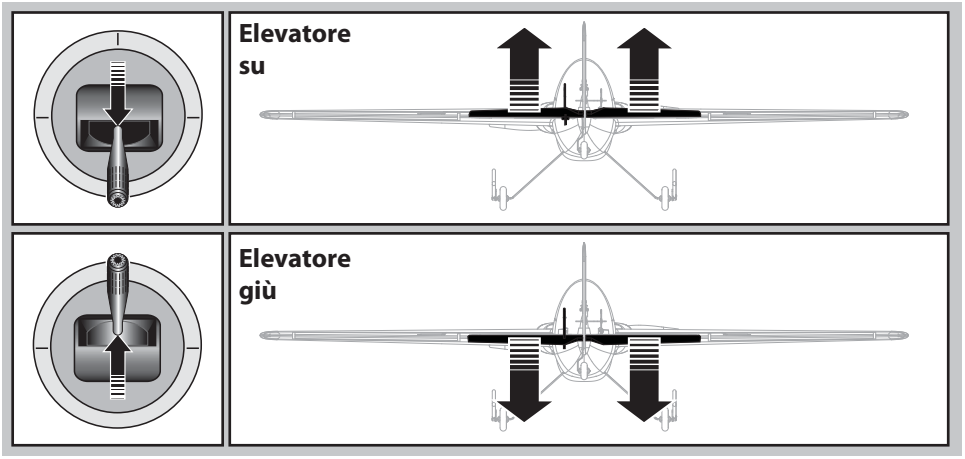
Il centro di gravità si trova a **22-25 mm** dal bordo di entrata dell'ala alla fusoliera. La posizione del centro di gravità è stata determinata con la batteria Li-Po 1S 150 mAh 3,7 V in dotazione installata nella parte anteriore del vano della batteria.

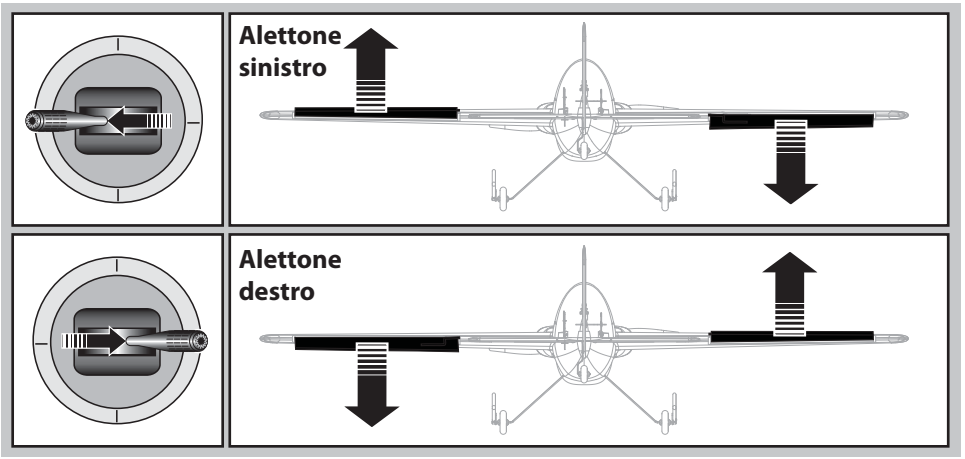
Il vano della batteria è più grande della stessa per permettere di regolare il centro di gravità. Posizionare inizialmente la batteria nella parte anteriore del vano e correggere la posizione se necessario.

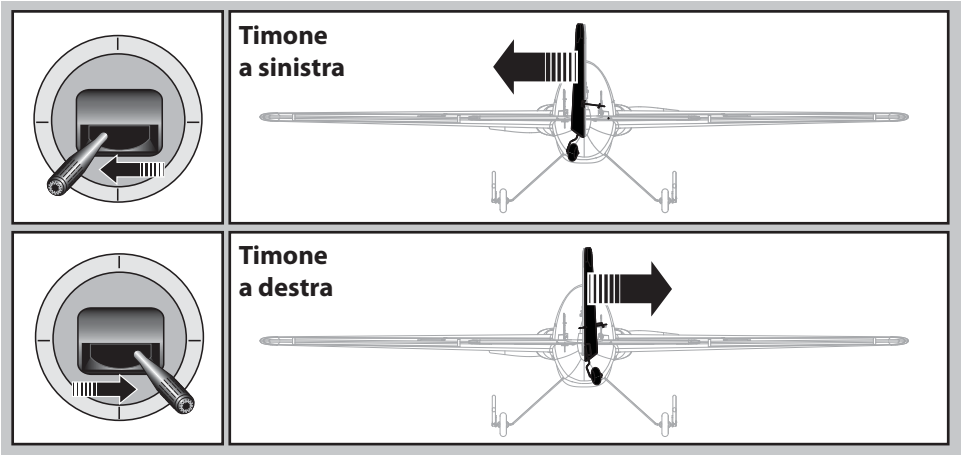


# Test direzionale dei comandi

Collegare l'aeromodello e il trasmettitore prima di procedere con questi test (vedere Collegamento). Azionare i comandi del trasmettitore per assicurarsi che le superfici di controllo rispondano correttamente (modo 2 visualizzato).

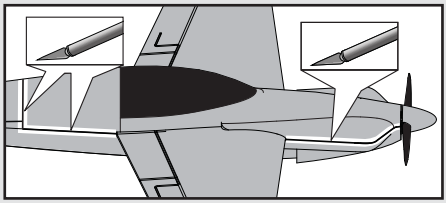


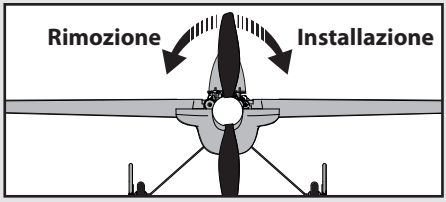
# Manutenzione di elica e albero dell'elica

⚠ **ATTENZIONE:** non lavorare intorno all'elica se la batteria di bordo è collegata al regolatore (ESC); ci si potrebbe ferire.



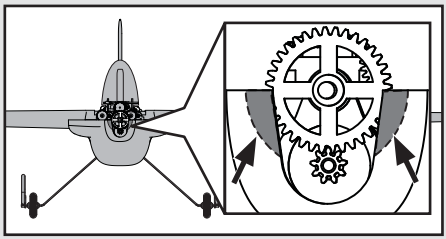
## Smontaggio

1. Tagliare con attenzione il nastro adesivo e le decalcomanie sulla fusoliera e la cabina (la parte superiore della fusoliera dietro la calotta) e rimuovere la parte superiore della fusoliera.

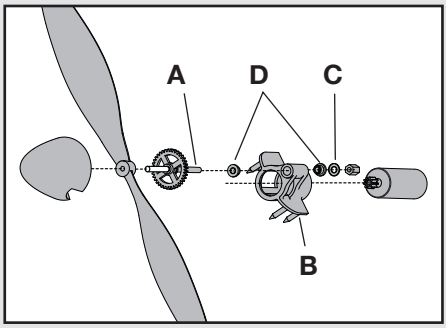



**Nota:** la rimozione del nastro o delle decalcomanie causa il distacco della vernice dalla fusoliera.

2. Sostenere l'albero dell'elica mediante pinze con becchi ad ago o emostatiche.
3. Ruotare l'elica in senso antiorario (guardando il modello dalla parte anteriore) per rimuoverla. Ruotare l'elica in senso orario per installarla.
4. Rimuovere con cura uno spinner danneggiato e la colla dall'elica.
5. Mantenere il dado all'estremità dell'albero dell'elica in posizione mediante pinze con becchi ad ago o emostatiche.
6. Ruotare l'ingranaggio sull'albero in senso orario (guardando il modello dalla parte anteriore) per rimuovere il dado.



7. Tagliare una quantità ridotta di schiuma dalla fusoliera prima di rimuovere l'albero dell'elica.
8. Estrarre delicatamente l'albero (**A**) dalla scatola del cambio (**B**) e assicurarsi di non perdere la rondella (**C**) e le due boccole (**D**).
9. Scollegare il motore dall'ESC/ricevitore.
10. Spingere delicatamente il motore fuori dalla scatola del cambio ed estrarlo attraverso la parte superiore della fusoliera dietro l'ESC/ricevitore.




**AVVISO:** NON estrarre la scatola del cambio dal modello. Questa operazione danneggerebbe il modello.

## Montaggio

Montare l'aeromodello utilizzando le istruzioni sopra riportate, in ordine inverso.

- Allineare correttamente l'albero dell'elica con con la ruota conica del motore.
- Collegare correttamente il motore all'ESC/ricevitore il modo che il motore, una volta acceso, faccia ruotare l'elica in senso orario (guardando il modello dalla parte anteriore).
- Fissare lo spinner all'elica utilizzando una colla CA o una colla CA compatibile con la schiuma.
- Montare la fusoliera utilizzando nastro adesivo trasparente.

# Suggerimenti per il volo e riparazioni

## Volo

Si consiglia di far volare Pole Cat soltanto in condizioni di vento moderate. Evitare l'uso dell'aeromodello vicino a case, alberi, fili ed edifici. Evitare inoltre di compiere voli in zone frequentate da molte persone, quali parchi affollati, cortili di scuole o campi sportivi. Prima di scegliere un luogo in cui far volare l'aeromodello, consultare le normative e le ordinanze locali.

Posizionare il Pole Cat in posizione di decollo (contro vento se si vola all'aperto). Aumentare gradualmente il gas, portandolo tra ¾ e la massima posizione e sterzare il timone. Abbassare con delicatezza l'elevatore e verificare il trim. Dopo aver regolato il trim, iniziare a esaminare il diagramma di volo del Pole Cat.

E possibile che l'elica del Pole Cat tocchi il terreno durante l'atterraggio a causa delle sue notevoli dimensioni. Assicurarsi di richiamare l'aeromodello durante l'atterraggio e cercare di effettuare la manovra il più dolcemente possibile per ridurre al minimo i colpi sull'elica. Anche se questa operazione non danneggia l'aeromodello, è possibile che le punte dell'elica si usurino per il contatto con superfici abrasive come cemento e asfalto.

Se non si abbassano le leve del throttle e del trim al minimo in caso di caduta, si possono verificare danni all'ESC del ricevitore, che possono richiedere l'eventuale sostituzione dello stesso.

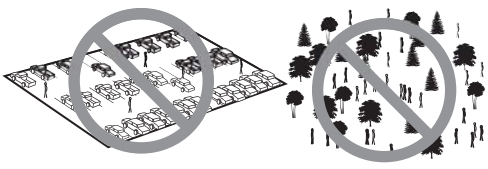
**AVVISO:** i danni derivanti da incidenti non sono coperti da garanzia.

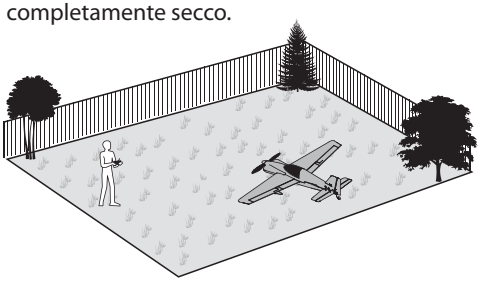
## Riparazioni

Riparare il Pole Cat utilizzando una colla CA (adesivo ciano acrilico) compatibile con la schiuma o un nastro adesivo trasparente. Utilizzare solo colle CA compatibili con la schiuma, perché altri tipi di colle possono danneggiare la schiuma. Se non è possibile riparare i componenti, ordinare le parti di ricambio utilizzando i codici riportati nell'apposito elenco.

Per un elenco di tutte le parti di ricambio e i componenti opzionali, consultare l'elenco sul retro del presente manuale.

**AVVISO:** l'uso di un acceleratore CA compatibile con la schiuma sul modello può danneggiare la vernice. NON manipolare il modello fino a quando l'acceleratore non è completamente secco.





# Elenco di controllo dopo il volo

| ✓ | |
|---|---|
| | 1. Sco llegare la batteria di volo dal controllo elettronico di velocità (ESC) (operazione obbligatoria per la sicurezza e la durata della batteria). |
| | 2. Accendi il trasmettitore. |
| | 3. Rimuovere la batteria di volo dall'aereo |

| ✓ | |
|---|---|
| | 4. Ricaricate completamente la batteria di volo. |
| | 5. Conservare la batteria di volo separatam-ente dal velivolo e monitorare la carica della batteria. |
| | 6. Prendere nota delle condizioni di volo e dei risultati del piano di volo, quando si pianificano i voli futuri. |

## Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

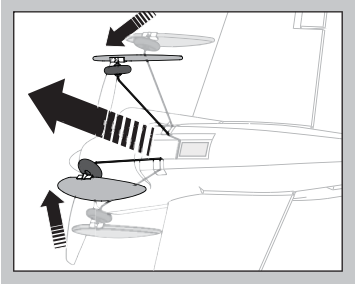
L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in maniera che non sia pericoloso, sia nei propri riguardi che nei confronti di terzi e non danneggi il prodotto stesso o l'altrui proprietà.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modellino per evitare collisioni o danni. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utilizzatore. Si possono verificare interferenze e perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da auto, traffi co e persone.
- Seguire scrupolosamente i consigli e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere le sostanze chimiche, i piccoli oggetti o gli apparati sotto tensione elettrica fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati appositamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia i componenti elettronici.
- Non mettere in bocca le parti del modello poiché potrebbe essere pericoloso e perfino mortale.
- Non far funzionare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.
- Tenere sempre il velivolo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre il trasmettitore acceso quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre libere le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciar sempre raffreddare i componenti dopo l'uso prima di toccarli.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi sempre che il failsafe sia impostato correttamente prima del volo.
- Non utilizzare mai velivoli con cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai i componenti in movimento.

## Rimozione e installazione del carrello di atterraggio

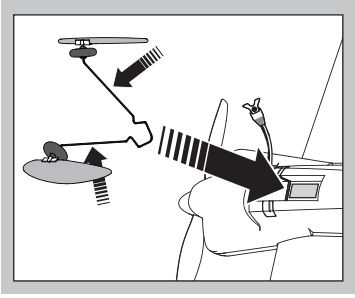
**Per la rimozione:**

1. Premere i lati del carrello di atterraggio, avvicinandoli in modo che l'anello centrale diventi più stretto.
2. Estrarre il carrello di atterraggio dalla fusoliera del modello.



**Per l'installazione:**

1. Premere i lati del carrello di atterraggio avvicinandoli per rendere l'anello centrale più stretto.
2. Inserire a pressione l'anello centrale nella scanalatura della parte inferiore della fusoliera.
3. Rilasciare il carrello di atterraggio, quindi tirarlo delicatamente per accertarsi che sia completamente installato.



# Guida alla risoluzione dei problemi

| Problema | Possibile causa | Soluzione |
|---|---|---|
| L'aeromodello risponde a tutti i comandi tranne al throttle | La leva o il trim del throttle sono troppo alti | Ripristinare i comandi della leva e del trim del throttle all'impostazione minima |
| | Il canale del throttle è invertito | Invertire il canale del throttle sul trasmettitore |
| | Motore scollegato dal ricevitore | Aprire la fusoliera e assicurarsi che lo spinotto del motore sia collegato correttamente |
| Rumore o vibrazione eccessivi dell'elica | Elica, spinner, albero dell'elica o motore danneggiati | Sostituire le parti danneggiate |
| | Dado sull'albero dell'elica troppo allentato | Serrare il dado dell'albero dell'elica di mezzo giro |
| Durata del volo ridotta o alimentazione insufficiente dell'aeromodello | Batteria di volo quasi scarica | Ricaricare completamente la batteria di volo |
| | Installazione invertita dell'elica | Installare l'elica con i numeri rivolti in avanti |
| | Batteria di volo danneggiata | Sostituire la batteria di volo e seguire le relative istruzioni |
| | Possibili condizioni di volo con temperature troppo fredde | Accertarsi che la batteria sia calda prima dell'uso |
| | La capacità della batteria potrebbe essere insufficiente per le condizioni di volo | Sostituire la batteria o utilizzarne una con capacità maggiore |
| Il LED sul ricevitore lampeggia rapidamente e l'aeromodello non si collega al trasmettitore (durante il collegamento). | Trasmettitore troppo vicino all'aeromodello durante il processo di collegamento | Spegnere il trasmettitore e allontanarlo dall'aeromodello, scollegare la batteria di volo dall'aeromodello e ricollegarla, quindi seguire le istruzioni per il collegamento |
| | Il pulsante o l'interruttore di collegamento non è stato premuto all'accensione del trasmettitore | Spegnere il trasmettitore e ripetere il processo di collegamento |
| | Il velivolo o il trasmettitore sono troppo vicini ad atri trasmettitori o fonti wireless | Spostare il modello e la trasmittente in un luogo diverso e riprovare la procedura di binding |
| Il LED sul ricevitore lampeggia rapidamente e l'aeromodello non risponde al trasmettitore (dopo il collegamento) | Attesa inferiore a 5 secondi tra la prima accensione del trasmettitore e il collegamento della batteria di volo all'aeromodello | Lasciando il trasmettitore acceso, scollegare la batteria di volo dall'aeromodello e ricollegarla |
| | Aeromodello collegato a una memoria di modello diversa (solo radio ModelMatch™) | Selezionare una memoria di modello corretta sul trasmettitore, quindi scollegare la batteria di volo dall'aeromodello e ricollegarla |
| | Batteria di volo/batteria del trasmettitore quasi scarica | Sostituire/ricaricare le batterie |
| | La trasmittente potrebbe essere stata Bindata ad un modello differente ( o con un protocollo DSM differente ). | Selezionare il giusto trasmettitore o effettuare nuovamente il Binding con un trasmettitore diverso. |
| | Il velivolo o il trasmettitore sono troppo vicini ad atri trasmettitori o fonti wireless | Spostare il modello e la trasmittente in un luogo diverso e riprovare la procedura di riconoscimento |
| Le superfici di controllo non si muovono | Superficie di controllo, antenna di controllo, leveraggio o servo danneggiati | Sostituire o riparare le parti danneggiate e regolare i comandi |
| | Fili elettrici danneggiati o collegamenti allentati | Verificare fili elettrici e collegamenti, collegare o sostituire in base alle necessità |
| | Batteria di volo quasi scarica | Ricaricare completamente la batteria di volo |
| | I leveraggi di controllo non si muovono liberamente | Accertarsi che i leveraggi di controllo si muovano liberamente |
| Comandi invertiti | Impostazioni del trasmettitore invertite | Eseguire il test direzionale dei comandi e regolare i comandi del trasmettitore in maniera appropriata |
| Perdita di potenza del motore | Motore, albero dell'elica o componenti del sistema di alimentazione danneggiati | Verificare l'eventuale presenza di danni a motore, albero dell'elica e componenti dell'alimentazione (e sostituire se necessario) |
| | Dado sull'albero dell'elica troppo serrato | Allentare il dado dell'albero dell'elica finché quest'ultimo non ruota liberamente |
| La potenza del motore diminuisce e aumenta rapidamente, quindi il motore perde potenza | La batteria si è scaricata fino al punto di taglio di bassa tensione (LVC) del ricevitore/ESC | Ricaricare la batteria di volo o sostituire la batteria non più funzionante in modo ottimale |
| Il servo si blocca o si arresta di colpo alla corsa massima | Il valore di regolazione della corsa è impostato su un valore superiore al 100%, saturando il servo | Impostare la regolazione della corsa a un valore inferiore o uguale al 100% |

# Durata della Garanzia

**Periodo di garanzia**
Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

**Limiti della garanzia**

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. è sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza mag- giore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini comm-erciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

**Limiti di danno**
Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale respons-abilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

**Indicazioni di sicurezza**
Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

**Domande, assistenza e riparazioni**
Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

**Manutenzione e riparazione**
Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

**Garanzia a riparazione**
Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

**Riparazioni a pagamento**
Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autoriz- zazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**Attenzione: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.**

# Informazioni per i contatti

| Stato in cui il prodotto è stato acquistato | Horizon Hobby | Indirizzo | Telefono/Indirizzo e-mail |
|---|---|---|---|
| Germania | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25335 Elmshorn, Germany | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |

# Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

## Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)
No. HH2011052704

Prodotto(i): PKZ Ultra Micro Pole Cat BNF
Numero(i) articolo: PKZU1480
Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea R&TTE 1999/5/EC e CEM Directive 2004/108/EC

**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**

**EN55022: 2006,**
**EN55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003**
**(EN61000-4-2: 2001, EN61000-4-3: 2006, EN61000-4-8: 2001)**

CE

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
27 maggio 2011

Steven A. Hall
Executive Vice President and Chief Operating Officer
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

## Istruzioni per lo smaltimento di RAEE da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Al contrario, è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. Al momento dello smaltimento la raccolta differenziata e il riciclaggio dei rifiuti provenienti da apparecchiature contribuiscono a preservare le risorse naturali e garantiscono un riciclaggio adatto a proteggere la salute e l'ambiente.
Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

## Parts Contact Information • Kontaktinformationen für Ersatzteil • Coordonnées (pièces) • Recapiti dei distributori

| Country of Purchase | Horizon Hobby | Address | Phone Number/Email Address |
|---|---|---|---|
| United States | Sales | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois, 61822 USA | 800-338-4639<br>sales@horizonhobby.com |
| United Kingdom | Horizon Hobby Limited | Units 1-4 Ployters Rd<br>Staple Tye<br>Harlow, Essex<br>CM18 7NS, United Kingdom | +44 (0) 1279 641 097<br>sales@horizonhobby.co.uk |
| Germany | Horizon Hobby GmbH | Christian-Junge-Straße 1<br>25335 Elmshorn, Germany | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |
| France | Horizon Hobby SAS | 11 Rue Georges Charpak<br>77127 Lieusaint, France | +33 (0) 1 60 18 34 90<br>infofrance@horizonhobby.com |
| China | Horizon Hobby – China | Room 506, No. 97<br>Changshou Rd.<br>Shanghai, China, 200060 | +86 (021) 5180 9868<br>info@horizonhobby.com.cn |

## Replacement Parts • Ersatzteile • Pièces de rechange • Pezzi di ricambio

| Part # • Nummer Numéro • Codice | Description | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| PKZU1402 | Decal Sheet: Ultra Micro Pole Cat | Dekorbogen: Ultra Micro Pole Cat | Planche de décalcomanies : Ultra Micro Pole Cat | Foglio con decalcomanie: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1403 | Landing Gear: Ultra Micro Pole Cat | Parkzone Fahrwerk: Ultra Micro Pole Cat | Train d'atterrissage : Ultra Micro Pole Cat | Carrello di atterraggio: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1407 | Tail Wheel: Ultra Micro Pole Cat | Parkzone Spornrad: Ultra Micro Pole Cat | Roulette de queue : Ultra Micro Pole Cat | Ruotino di coda: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1408 | Spinner (3): Ultra Micro Pole Cat | Spinner (3): Ultra Micro Pole Cat | Cône d'hélice (3) : Ultra Micro Pole Cat | Spinner (3): Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1420 | Main Wing: Ultra Micro Pole Cat | Tragfläche : Ultra Micro Pole Cat | Aile principale : Ultra Micro Pole Cat | Ala Principale: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1422 | Aileron Pushrod Linkage: UM Pole Cat | Querruderanlenkung : Ultra Micro Pole Cat | Liaison de biellette d'aileron : UM Pole Cat | Asta di spinta e leveraggi dell'alettone: UM Pole Cat |
| PKZU1425 | Complete Tail w/ Accessories: UM Pole Cat | Leitwerk m. Zubehör: Ultra Micro Pole Cat | Queue complète avec accessoires : UM Pole Cat | Coda completa di accessori: UM Pole Cat |
| PKZU1426 | Pushrod Set: Ultra Micro Pole Cat | Gestängeset: Ultra Micro Pole Cat | Jeu de biellettes mécaniques : Ultra Micro Pole Cat | Set asta di spinta: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1467 | Fuselage: Ultra Micro Pole Cat | Rumpf: Ultra Micro Pole Cat | Fuselage : Ultra Micro Pole Cat | Fusoliera: Ultra Micro Pole Cat |
| HBZ4929 | Gearbox (No Motor): Champ, UM T28, Corsair | Getriebe (ohne Motor): Champ, UM T28, Corsair | Réducteur (sans moteur) : Champ, UM T28, Corsair | Riduttore (senza motore): Champ, UM T28, Corsair |
| PKZ3528 | Propeller Shaft: Sukhoi Su-26m, Micro P-51 | Luftschraubenwelle: Micro Sukhoi, Micro P51 | Arbre d'hélice : Sukhoi Su-26m, Micro P-51 | Albero dell'elica: Sukhoi Su-26m, Micro P-51 |
| EFL9052 | Motor: UMX 4site/ Extra 300 3D | Motor: UMX 4site/ Extra 300 3D | Moteur : UMX 4site/ Extra 300 3D | Motore UMX 4site/ Extra 300 3D |
| EFLC1000 | AC/DC 3.7V Li-Po Charger | AC/DC-3,7V-Li-Po-Ladegerät | Chargeur Li-Po CA/DC 3,7V | Caricabatterie Li-Po CA/CC da 3,7V |

| Part # • Nummer Numéro • Codice | Description | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| EFLB1501S25 | 1S 3.7V 150mAh Li-Po Battery | 1S-3,7V-150mAh-Li-Po-Akku | Batterie Li-Po 150 mAh 3,7V 1S | Batteria Li-Po 1S da 3,7V, 150 mAh |
| EFLH1067 | Replacement Servo Retaining Collars | Ersatzsicherung für Servo | Bagues de maintien de servo de rechange | Collarini di fissaggio del servo di ricambio |
| EFLH1066 | Replacement Servo Mechanics: Short Throw | Ersatzeinheit Servo-mechanik: kleiner Ausschlag | Pièces de rechange mécaniques servo : course courte | Servo di ricambio Meccanica: corta Escursione |
| EFL9051 | Prop and Spinner 130 x 70 (2): UM 4-Site/Champ | Propeller und Spinner 130 x 70 (2): UM 4-Site/Champ | Hélice et cône d'hélice 130 x 70 (2) : UM 4-Site/Champ | Elica e ogiva 130 x 70 (2): UM 4-Site/Champ |
| EFL9054 | Prop Shaft with Gear (2): UMX 4Site | Luftschraubenwelle mit Getriebe (2): UMX 4Site | Arbre d'hélice avec réducteur (2) : UMX 4Site | Albero dell'elica con riduttore (2): UMX 4Site |
| SPMAR6410L | AR6410L *DSM2/ DSMX* 6-Channel Ultra Micro Receiver/ ESC | AR6410L-*DSM2/ DSMX*-6-Kanal Ultra-Mikro-Empfänger/ESC | Récepteur/ESC *DSM2/ DSMX* AR6410L 6 voies Ultra Micro | Ricevitore/ESC AR6410L a 6 canali Ultra Micro *DSM2/ DSMX* |
| SPMSA2030L | 2.3-Gram Performance Linear Long Throw Servo | Spektrum 2;3-Gram Performance Linear Servo m. langem Ruderweg | Servo linéaire 2.3g longue course | Servo lineare a corsa lunga 2.3-Gram |
| SPM6836 | Replacement Servo Mechanics: 2.3-Gram 2030L | Spektrum Ersatzgetriebe Servo: 2.3-Gram 2030L | Mécanique de remplacement pour servo 2.3g 2030L | Meccanica di ricambio per servo: 2.3- Gram 2030L |

## Optional Parts and Accessories • Optionale Bauteile und Zubehör • Pièces et accessoires optionnels • Componenti e accessori opzionali

| Part # \| Nummer Numéro \| Codice | Description | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| EFLC1004 | Celectra 4-Port 1S 3.7V 0.3 A DC Li-Po Charger | E-flite E-flite 4 Port Ladegerät 1S 3;7V 0;3A | Chargeur Li-Po CC 0,3 A 3, 7V 1S 4 ports Celectra | Caricabatterie Li-Po 1S da 3,7V 0,3 A CC, a 4 porte, Celectra |
| EFLC1005/AU/ EU/UK | AC to 6V DC 1.5 amp Power Supply (Based upon your sales Region) | AC zu 6V DC 1,5 Ampere Netzstecker (Basierend nach Vertriebsregion) | Alimentation CA vers 6 V CC, 1,5 A (En fonction de votre région) | Alimentatore da CA a 6 V CC, 1,5 Amp (in base al Paese di vendita) |
| | DX4e DSMX 4-channel Transmitter | Spektrum DX4e DSMX 4 Kanalsender ohne Empfänger | Emetteur DX4e DSMX 4 voies | DX4e DSMX Trasmettitore 4 canali |
| | DX5e DSMX 5-channel Transmitter | Spektrum DX5e DSMX 5 Kanalsender ohne Empfänger | Emetteur DX5e DSMX 5 voies | DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali |
| | DX6i DSMX 6-Channel Transmitter | DX6i DSMX 6-Kanal Sender | Emetteur DX6i DSMX 6 voies | DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali |
| | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter | Spektrum DX7s 7 Kanal Sender | Emetteur DX7s DSMX 7 voies | DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali |
| | DX8 DSMX Transmitter | Spektrum DX8 nur Sender | Emetteur DX8 DSMX 8 voies | DX8 DSMX Solo trasmettitore |

© 2012 Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
ParkZone, E-flite, JR, Celectra, DSM, ModelMatch
are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

US D578,146. PRC ZL 200720069025.2. US 7,898,130 Other patents pending.

www.parkzone.com

Created 10/12 29101.1X